

(12) f 許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年4月13日 (13.04.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/038737 A1

(51) 国際特許分類:
F02D 45/00 (2006.01) *F02D 41/18* (2006.01)
F02D 13/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/018907

(22) 国際出願日: 2005年10月7日 (07.10.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権子一タ:
特願2004-295090 2004年10月7日 (07.10.2004) JP
特願2005-238999 2005年8月19日 (19.08.2005) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): トヨタ自動車株式会社 (TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 Aichi (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 守谷栄記 (MORIYA, Hidenori) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 萩野隆介 (OGINO, Ryusuke) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP).

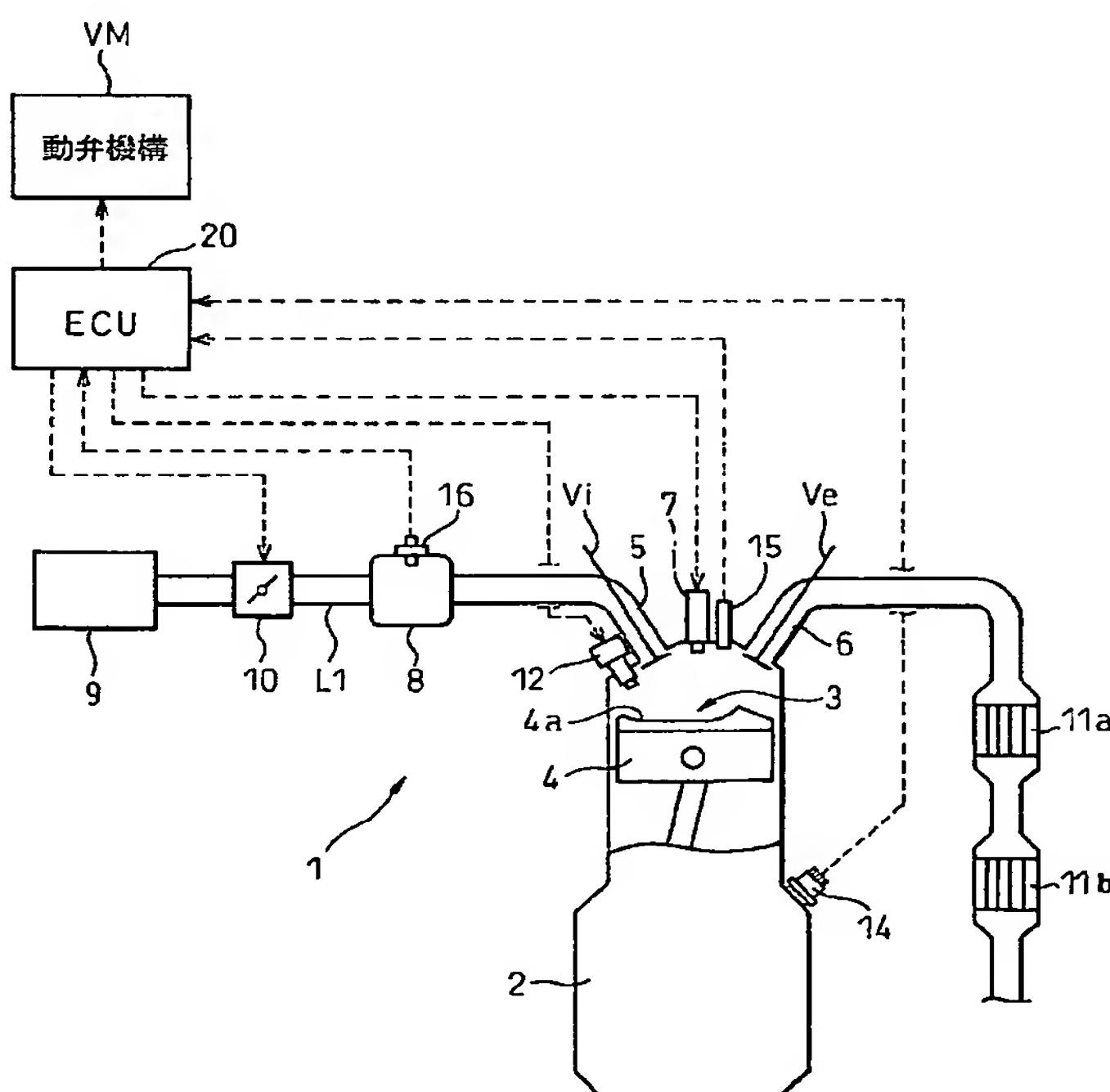
(74) 代理人: 青木篤, 外 (AOKI, Atsushi et al); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[統葉有]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING INTERNAL COMBUSTION ENGINE

(54) 発明の名称: 内燃機関の制御装置および制御方法



VM.. VALVE GEAR MECHANISM

(57) Abstract: A device and a method for controlling an internal combustion engine. The internal combustion engine (1) comprises a valve gear mechanism (VM) capable of changing the valve opening characteristics of at least either of an intake valve (Vi) and an exhaust valve (Ve), a cylinder pressure sensor (15) detecting a cylinder pressure in a combustion chamber (3), and an ECU (20). The ECU (20) calculates the amount of air sucked into the combustion chamber (3) based on the pressure of the sucked air during the valve overlapping of the intake valve (Vi) with the exhaust valve (Ve), the pressure of exhaust gas during the valve overlapping, a cylinder pressure during a compression stroke detected by the cylinder pressure sensor (15), and a gas passing effective area during the valve overlapping.

は乃要約: 内燃機関(1)は、吸気弁(Vi)および排気弁(Ve)の少なくとも一方の開弁性を変化させることができると動弁機構(VM)と、燃焼室(3)における筒内圧力を検出する筒内圧センサ(15)と、ECU(20)とを備え、ECU(20)は、吸気弁(Vi)と排気弁(Ve)とのバルブオーバーラップ中の吸入空気の圧力と、バルブオーバーラップ中

102006/077A1

[統葉有]



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, E_U, FT, GB, GD, GE, GH, GM, HR, I_U, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, M_R, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO のW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -X-ラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, M_R, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドンスノートJを参照。